Quadra-Chek® 100

Bedienungsanleitung

METRONICS

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise 1

Spezifikation 2

Übersicht 3

Passwort 4

Tastenblöcke 5

Funktionsbeschreibung 7

- **Einschalten** 7
- **Absolut/Inkrement** 7
- **MM/INCH** 7
- **Radius/Durchmesser** 7
- **Preset** 7
- **Menü-Taste** 8
- **Extra-Menü** 8
- **MIN/MAX** 8

Datenübertragung 9

- **Serielle Schnittstelle** 9
- **Kabelbelegung** 9
- **Parallele Schnittstelle** 10
- **Datenformat** 10
- **Einstellungen drucken** 11

Kompensation 12

- **Lineare Fehlerkompensation** 12
- **Abschnittsweise Achsenkompensation** 12
- **Winkel-Korrektur** 13

SETUP 14

- **Sprache** 14
- **Anzeige** 14
- **Mess-Systeme** 15
  - **Achse wählen** 15
  - **Auflösung** 15
  - **Auflösung lernen** 15
  - **Art des Messsignals** 15
  - **Referenzmarken** 15
  - **Maschinen-Null offset** 16
  - **Zählrichtung** 16
  - **Interpolation** 16
  - **Einheiten** 16
  - **Winkelanzeige** 17

SETUP Fortsetzung

Drehgeber-Auflösung **17**
TTL-Drehgeber **17**
Analoge Drehgeber **17**
Drehgeber-Auflösung lernen **17**
Drehgeber an linearer Achse **17**
Hot Keys **18**
Drucken **18**
Schnittstellen **18**
System-Einstellung **19**
Winkel-Korrektur **19**
Korrektur linear **19**
AAK **19**
Maßfaktor **20**
Bildschirm **20**
Reset **20**
INDEX **21**

Sicherheitshinweise

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam und bewahren Sie diese auf.
- Wegen der Gefahr von elektrischen Schlägen oder dauerhaften Schäden das Gerät vor hoher Feuchtigkeit schützen
- Ziehen Sie den Netzstecker bevor Sie das Gerät reinigen. Verwenden Sie keine alkohol-, amoniakhaltige oder scheuernde Reinigungsmittel. Falls nötig mit einem feuchten Tuch reinigen.
- Nehmen Sie keine Reparaturen an dem Gerät vor. Wenn Sie das Gehäuse öffnen besteht die Gefahr von elektrischen Schlägen oder dauerhaften Schäden.
- Tauschen Sie Netzkabel, Maßstabsanschlußleitungen oder die Gerätesicherung nur gegen vom Hersteller empfohlene Teile aus.
- Berühren Sie nicht die Stecker und Anschlüsse der Maßstabsausgänge und sorgen Sie für eine ausreichende Erdung des Gerätes.

Safety and Maintenance Precautions

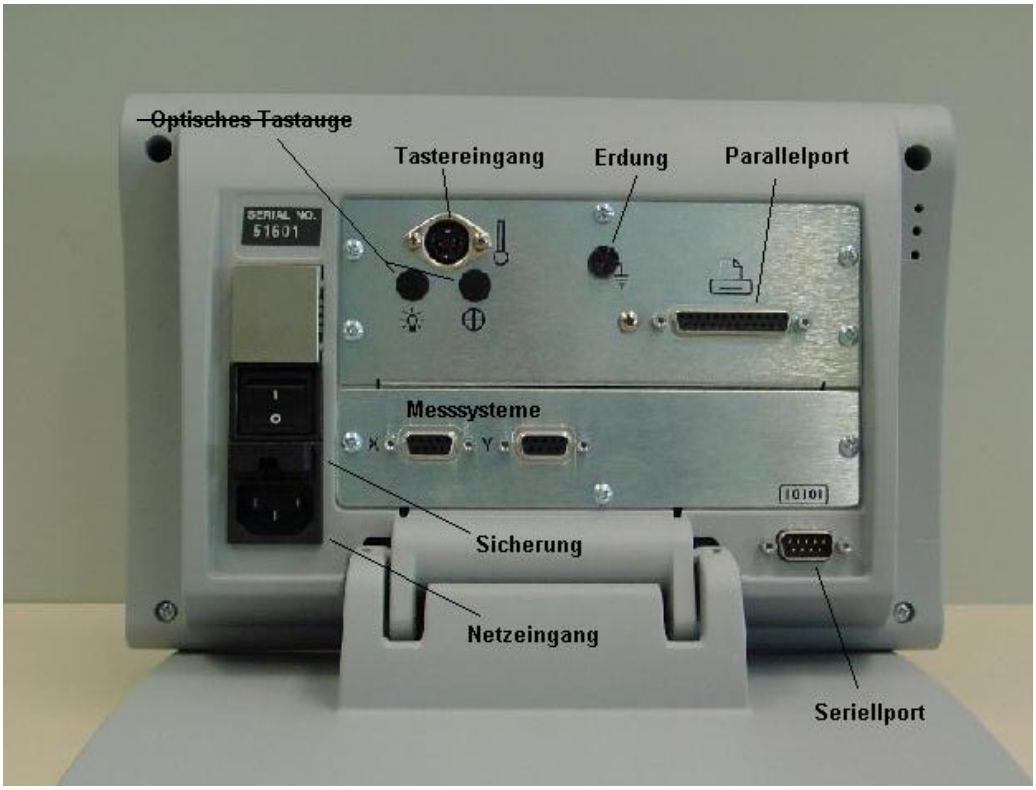
- Read all of these instructions and save for future use.
- Unplug unit from the outlet before cleaning. The unit should be free of dirt, dust and oil. Use a cloth dampened with any non abrasive, alcohol- and ammonia free cleaner for cleaning the exterior of the unit.
- Do not expose unit to rain or excessive moisture to avoid risk of shock or permanent damage.
- Do not attempt to remove the cover, as You will be exposed to a shock hazard.
- Replace power cord, scale wires or fuse only by recommended parts from Your supplier.
- Avoid touching the scales plug and take care of a proper grounding of the unit.

QC100 Spezifikation

Achsen:	1 bis 4 Achsen, Messsysteme, Auflösung, Linear.- oder Drehachse frei wählbar. Radius-Durchmesser für jede Achse wählbar.
Eingangsspannung:	85 VAC bis 264 VAC Weitbereichseingang
Eingangsfrequenz:	43 Hz bis 63 Hz
Sicherung:	2 Amp. T 250 V
Temperaturbereich:	0° C bis 45° C
Luftfeuchtigkeit:	max. 90%
Höhe:	2000 m
Verschmutzungsgrad:	2
Maße:	L 292 – H190 – T70 mm
Gewicht:	Rechner 1.6 Kg, Fuss 3.2 Kg
LCD:	6“ schwarz/weiß Digit-Groesse 13 mm
Auflösung:	max. 0.0001 mm
ENC Tests:	EN61326:1998 EN61010

ACHTUNG: Das Gerät niemals öffnen. Es befinden sich keine Wartungsteile im Gerät !
Sicherung max. 2 Amp. !

Ansicht QC100



Entfernen Sie diese Seite, wenn Systemeinstellungen geschützt werden sollen

PASSWORT

070583

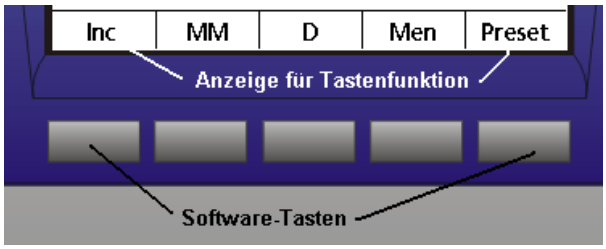
Tastenblöcke

Die Tastenblöcke sind gemäß Ihren Funktionen zusammengefasst.

Kommando-Tasten

ENTER	-	zum Aktivieren einer Funktion bzw. zur Übernahme angewählter Einstellungen
CANCEL	-	zum Löschen einzelner Stellen z.B. bei Funktion PRESET
FINISH	-	zum Abschließen eines Vorgangs
QUIT	-	zum Abbrechen eines Vorgangs

Software-Tasten

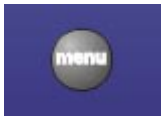


Die Softwaretasten werden je nach momentanen Modus mit unterschiedlichen Funktionen belegt.

Cursor-Tasten

Zum Rollen durch die Elementliste bzw. durch die Menüs.

Menütaste

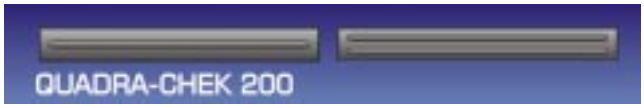


Zum Aktivieren der verschiedenen Menüs.

Drucktaste

Taste für Datenausdruck

Funktionstasten



Frei belegbare Tasten für verschiedene Funktionen.

Nulltasten

Zum Nullen der betreffenden Achse.

Numerisches Tastenfeld

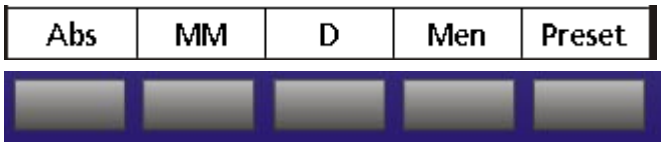
Zur Eingabe von Presetwerten etc.

Display aus/ein

Funktionsbeschreibung

Nach dem Einschalten meldet sich der Zähler mit dem Logo „Quadra-Chek“. Drücken Sie irgendeine Taste. Der Zähler wechselt zur Achsanzeige.

Die Software-Tasten sind mit den unten dargestellten Funktionen belegt.



ABS zeigt bzw. wechselt vom Absoluten in den Inkrementalen Modus.
MM von MM in INCH Anzeige.
D von Durchmesser in Radius Anzeige, für die Achsen welche mit r/D-Funktion belegt wurden (vom Anwender wählbar)
Men ändert die Belegung der Software-Tasten von den dargestellten in SETUP und EXTRA.
Preset wechselt in den Modus zur Eingabe eines Presetwertes für die gewählte Achse.

Absolut / Inkremental Funktion

Der Zähler besitzt zwei Nullpunkte, einen Absoluten und einen Inkrementalen.
Der aktuelle Nullpunkt wird mit „Abs“ bzw. „Inc“ unter den Software-Tasten angezeigt.
Zum Nullen die Taste neben der betreffenden Achse drücken.

MM / Inch Umschaltung

Die MM / Inch Umschaltung erfolgt ebenso mit einer Softwaretaste. Die aktuelle Einstellung wird jeweils angezeigt. Mit der darunter liegenden Software-Taste wird umgeschaltet.

R/D – Umschaltung

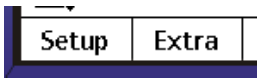
Jeder Achse kann im Menü Setup – Messsysteme die Funktion Radius/Durchmesser zugeordnet werden.
Der aktive Modus wird im Feld der dazugehörigen Software-Taste angezeigt. Mit der Software-Taste wird umgeschaltet.

Preset-Funktion

Drücken der Taste PRESET öffnet „Achse für Preset wählen“. Drücken Sie die betreffende Achstaste und geben Sie über das numerische Tastenfeld den gewünschten Wert ein. Bestätigen Sie nach der Eingabe mit ENTER.

Das Display wechselt zur Anzeige der Achsen. Der Preset-Wert erscheint in der betreffenden Achse.

Menü-Taste

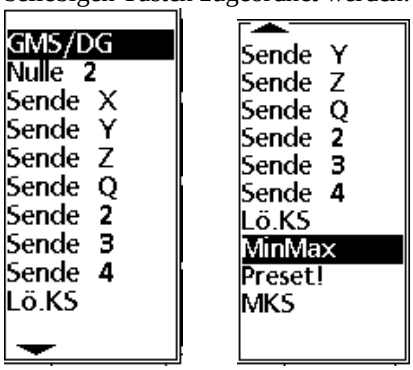


Drücken der Taste **MEN** ändert die Funktionen der Software-Tasten in **SETUP** und **EXTRA**. Im Menü **SETUP** werden die Einstellungen für den Rechner vorgenommen.
Das Menü **EXTRA** öffnet ein Fenster, aus dem verschiedene Funktionen anzuwählen sind.

Das Menü SETUP wird im Kapitel Setup erläutert.

EXTRA-Menü

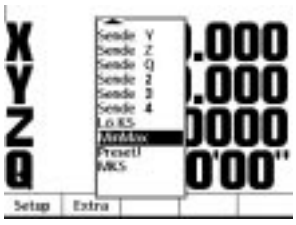
Drücken der Taste EXTRA öffnet ein Fenster mit Funktionen. Alle diese Funktionen können im Setup-Menü beliebigen Tasten zugeordnet werden.

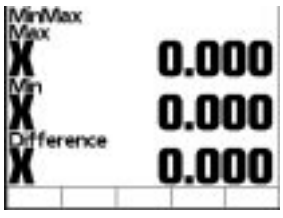


GMS/DG	-	wechselt die Gradanzeige von Grad,Minuten,Sekunden in Dezimalgrad u. umgekehrt.
Nulle 2	-	nullt X und Y gemeinsam.
Sende X,Y,2 etc	-	sendet die Daten der betreffenden Anzeige an die aktivierte Schnittstelle.
Lö.KS u. MKS	-	setzt die Anzeigen in Bezug auf Maschinen-Nullpunkt.
Preset	-	aktiviert die Funktion Preset analog zur Preset Software-Taste.
MinMax	-	aktiviert eine spezielle Funktion (Taster) zur Ermittlung Minimalwert, Maximalwert, Differenzwert.

Die EXTRA-Funktion MIN/MAX

Drücken Sie die Menütaste Extra, markieren Sie mit den Cursor-Tasten Min/Max und bestätigen Sie mit ENTER. Im Display erscheint „Achse wählen“. Drücken Sie die Achstaste mit der Sie die Funktion ausführen wollen, im Beispiel X. Im Display wird max X, min X, sowie die Differenz (max-min) angezeigt.





Datenübertragung

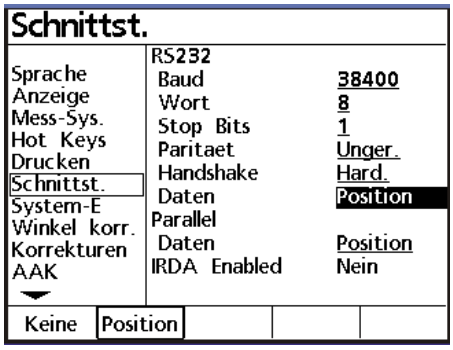
Der QC 100 ist mit einer parallelen und einer seriellen Schnittstelle ausgestattet.
Die parallele Schnittstelle ist für den Anschluß eines Druckers gedacht,
die serielle Schnittstelle zur Datenübertragung an einen PC etc.

Für den Betrieb eines parallelen Druckers ist darauf zu achten, daß ein Drucker verwendet wird, der auch im Textmodus betrieben werden kann. Reine Windows-Drucker können nicht verwendet werden, da diese ausschließlich im Grafik-Modus betrieben werden.

Serielle Schnittstelle:

Die serielle Schnittstelle muß so konfiguriert werden, daß die Einstellungen von beiden kommunizierenden Geräten gleich ist.
Gehen Sie wie folgt vor:
Taste MENÜ, gefolgt von SETUP. Markieren Sie das Menü Schnittstelle.
Stellen Sie die Übertragungsparameter ein.

Stellen Sie den HANDSHAKE bei Betrieb mit einem Drucker auf HARDWARE
Bei Betrieb mit PC auf Xon / Xoff.
Aktivieren Sie die Schnittstelle nach Einstellen der Übertragungsparameter, in dem Sie das Feld Daten markieren und Position anklicken.



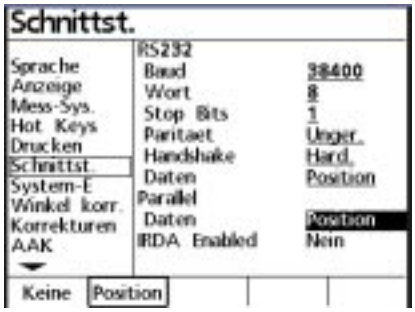
Kabelbelegung für serielle Übertragung an PC:

Beidseitig 9-pol Sub-D Buchse
1 : 1

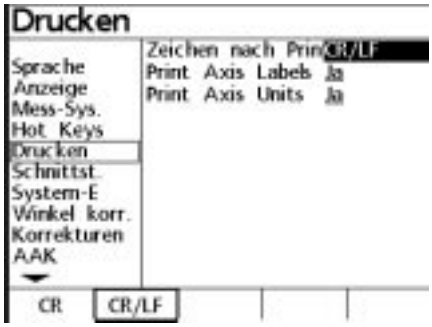
Kabelbelegung für serielle Übertragung an Drucker:

9-pin Sub-D Buchse			25-pin Sub-D Stifte
Pin 2	**TxD**	>	**Pin 3**
Pin 5	**Gnd**	>	**Pin 7**
Pin 7	**CTS**	>	**Pin 20**
Schirm		>	**Schirm**

Parallele Schnittstelle:
Zum Anschluß eines Druckers. Aktivieren wie unter serieller Schnittstelle.
Standardkabel PC-Drucker.



Auswahl Datenformat:
Die Auswahl des Formates erfolgt im Menü DRUCKEN



CR: Nach jeder Zeile wird das ASCII-Zeichen 13 (carrige return) ausgegeben . Zurück zu Zeilenanfang
CR/LF: Nach jeder Zeile werden die ASCII-Zeichen 13 u. 10 ausgegeben. Zeilenanfang und Zeilenvorschub.
Print Axis Labels: Mit Ausgabe der Achsbezeichnung. X/Y etc.
Print Axis Units: Mit Ausgabe der Einheiten. MM oder Inch.

```
1.      X       33.9172 mm
        Y        0.0000 mm

2.      X       33.9172
        Y        0.0000

3.      33.9172 mm
         0.0000 mm

4.      33.9172
         0.0000
```

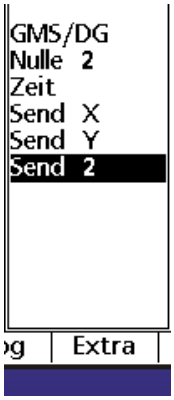
Datenformat:

Chars: V= erste Zeile immer X, zweite Zeile immer Y, S=Leerzeichen, D= Daten, +/-=Vorzeichen, C=Enter

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
V	V	S	+/-	D	D	D	D	.	D	D	D	D	S	M	M	S	S	C
X			-	1	2	3	4	.	1	2	3	4		M	M			C
Y						2	1	.	1	5	4			M	M			C
Z						1	2	.	2	5	5			M	M			

Die Daten können einfach, mittels Hyperterminal, an einen PC übertragen werden.

Ausdruck der X/Y/Z/Q Position über das Menü EXTRA



Über das Menü EXTRA wird ausschließlich an die serielle Schnittstelle ausgegeben.

```
X     -6.3321  mm
Y    -31.3050  mm
Z     -4.9990  mm
```

Ausdrucken der Einstellungen

Nachdem der Rechner an die Messmaschine angepasst wurde, können die vorgenommenen Einstellungen ausgedruckt werden. Eventuell eingegebene Korrekturdaten werden mit ausgegeben.

Aktivieren Sie das Menü Setup und drücken Sie die Drucktaste.

Kompensation

Der Rechner stellt drei Arten von Kompensationen zur Verfügung.
Die Kompensation der einzelnen Achsen, sowie eine Kompensation zum Ermitteln eines eventuellen Winkelfehlers zwischen X und Y Achse.
Für die Achskompensation kann ENTWEDER die lineare oder die abschnittsweise Kompensation verwendet werden.

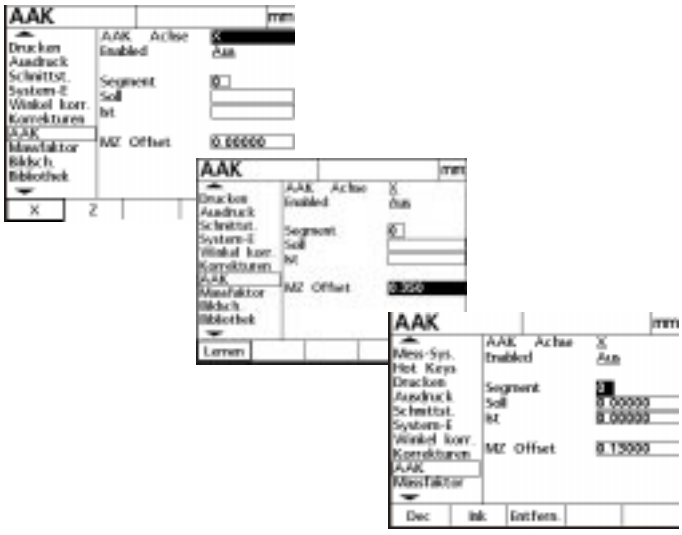
WICHTIG !
Die Kompensation der Messsysteme muß in jedem Fall vor der Winkelkorrektur vorgenommen werden.
Wird eine Kompensation wiederholt, müssen die alten Werte zuvor gelöscht werden.
Die Winkelkorrektur muß vor erneuter Achskompensation deaktiviert werden.

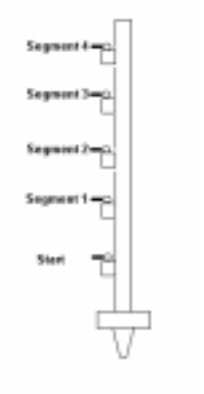
Lineare Fehlerkompensation

Messen Sie einen Standard entlang einer Achse. Im Beispiel ein Normal mit 200 mm an der X-Achse. Der angezeigte Wert beträgt 199.988 mm.
Aktivieren Sie im Menü SETUP – Korrekturen. Geben Sie für die betreffende Achse unter **X SOLL** den Sollwert 200.000mm ein. In der Zeile **X IST** den abgelesenen Wert 199.988 ein. Die Kompensation ist aktiv, sobald Sie das Menü verlassen.

Abschnittsweise Fehlerkompensation AAK

Schalten Sie das Gerät ein und überfahren Sie die Referenzmarken. Setzen Sie das Normal in die Aufnahme bzw. legen Sie dieses auf den Messtisch und **richten Sie es entlang der zu kompensierenden Achse aus**.
Wählen Sie im Menü SETUP – AAK.
Wählen Sie die zu kompensierende Achse. Drücken Sie die Cursor-Taste bis MZ OFFSET markiert ist.
Drücken Sie die Taste LERNEN und fahren Sie die Start-Position an. Drücken Sie zur Übernahme des Startwertes erneut die Taste LERNEN.
Markieren Sie nun mit der Cursor-Taste die Zeile Soll und geben Sie für das Segment 0 die Soll und Istwerte 0.000 ein.





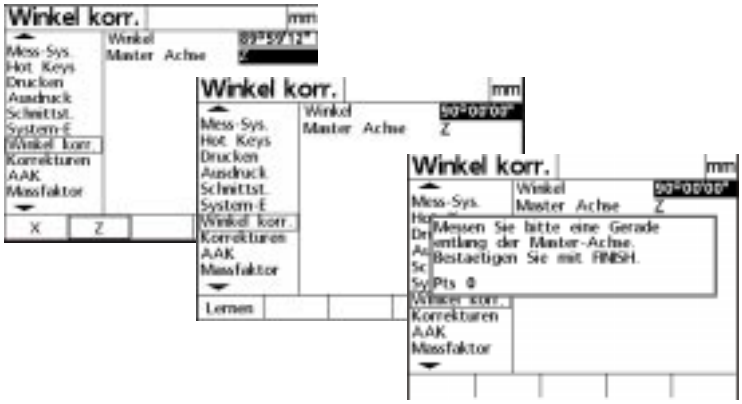
Markieren Sie die Zeile Segment und erhöhen Sie mit der Software-Taste **Ink auf Segment 1.**
Geben Sie den Sollwert ein und markieren Sie anschließend die Zeile **IST.**

Drücken Sie die Software-Taste LERNEN und fahren Sie die erste zu kompensierende Position (SEGM. 1) an.
Drücken Sie zur Übernahme der Position erneut LERNEN.
Gehen Sie für die anderen Segmente analog Segment 1 vor.
Wenn Sie die Werte direkt eingeben wollen, so markieren Sie unter dem betreffenden Segment die Zeile IST und geben den Wert über die Nummerntasten ein. Das gleiche gilt beim Editieren der Werte.
Aktivieren Sie die Korrektur der betreffenden Achse indem Sie die Zeile Enabled markieren und mittels der Software-Taste AN einschalten !

Winkel-Korrektur

Die Winkel-Korrektur kompensiert den Parallelitätsfehler zwischen Werkzeug und Projektor. Nach erfolgter Korrektur ändert sich auch der Wert der X-Achse wenn Z-Achse über den Messbereich verfahren wird. (Z-Achse ist Master-Achse !)

Vorgehensweise:
Aktivieren Sie die Funktion durch Drücken der Taste Winkel korr. Im Menü Setup. Wählen Sie die Master-Achse, in dem Sie die Zeile markieren und die Achse mit der Software-Taste markieren. Markieren Sie danach die Zeile WINKEL und drücken Sie die Taste LERNEN.
Legen Sie das Winkelnormal auf den Messtisch und nehmen Sie entlang der Master-Achse min zwei Messpunkte auf. Bestätigen Sie mit FINISH. Nehmen Sie nun an der anderen Achse zwei Punkte auf und schließen Sie mit FINISH ab.
Der ermittelte Wert wir unter Winkel eingesetzt und aktiviert.



SETUP

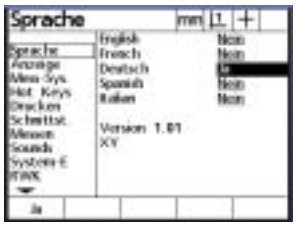
Drücken Sie nach dem Einschalten irgendeine Taste, gefolgt von der Software-Taste **MEN.**
Drücken sie die SW-Taste **Setup**. Die Übersicht über die möglichen Einstellungen wird im Display angezeigt.
Links sehen Sie die jeweiligen Hauptmenüs, rechts die dazu möglichen Einstellungen.
Die Einstellungen können jederzeit durch Drücken der Cursor-Tasten angesehen werden.

Zum Ändern der meisten Einstellungen ist die Eingabe des Passwortes unter dem Menü „SYSTEM-E“ notwendig.

Das Passwort finden Sie am Anfang des Handbuchs.

Markieren Sie zum Ändern der einzelnen Menüs das betreffende und Drücken Sie die Cursor-Taste „Pfeil rechts“. Bewegen Sie sich im Menü mittels den Tasten „Pfeil oben/unten“
Je nach Funktion ändern sich die Belegungen für die Software-Tasten.

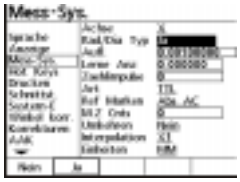
Sprache:
Stellen Sie hier die aktuelle Sprache ein. Zusätzlich zur Sprache wird die aktuelle SW-Version, sowie die Anzahl der aktivierten Achsen angezeigt.



Anzeige:
Stellen Sie hier den gewünschten Anzeigeschritt sowie die Standardeinheiten mm/inch etc.ein.
- Die Standardeinheiten, welche beim Einschalten gesetzt werden sollen.
- Das Dezimaltrennzeichen für Anzeige und Ausdruck.
- Die Auflösung der Anzeige für die betreffende Achse. Die betreffende Achse kann, sobald die Zeile Achse markiert ist, durch Drücken der Achstaste unter SW-Tasten gewählt werden.

Mess-Systeme:
Wählen Sie die einzustellende Achse mittels Softwaretaste.

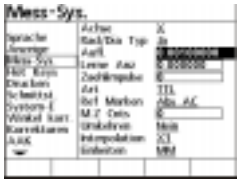
Wählen Sie ob der betreffenden Achse die Funktion RADIUS/DURCHMESSER zugeordnet werden soll.

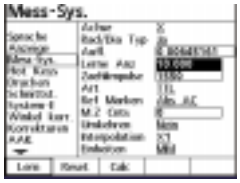


Geben Sie die Auflösung des Mess-Sytems mittels der numerischen Tasten ein.
Wenn Sie die Auflösung Ihres Mess-Systems nicht wissen so können Sie diese vom System lernen lassen.

Auflösung lernen

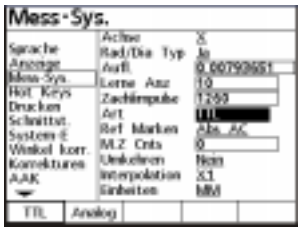
Wählen Sie hierzu die Zeile **Lerne Anz** und geben Sie das Ihnen bekannte Maß eines Normals ein.
Markieren Sie anschließend die Zeile **Zählimpulse** und positionieren Sie das Fadenkreuz etc. am Beginn der Messung des Normals. Drücken Sie die SW-Taste RESET gefolgt von der SW-Taste LERN. Die Zeile Auflösung flimmert. Verfahren Sie zum Ende des Normals und drücken Sie erneut die SW-Taste LERN.





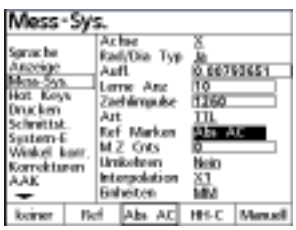
Art des Messsignals

Wählen Sie hier die Art des Signals **ANALOG** oder **TTL** des angeschlossenen Mess-Systems.



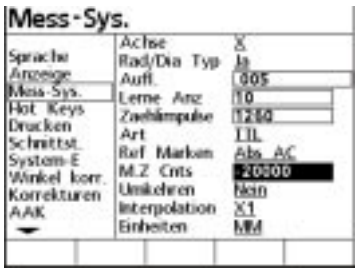
REF-Marken

Wählen Sie hier die Art der Referenzmarken mit welchen Ihre Mess-Systeme ausgestattet sind.
Dies ist nur dann notwendig, wenn Sie mit einem Maschinen-Nullpunkt arbeiten.
Es kann zwischen einfachen Referenzmarken, abstandscodierten oder einer definierten Position am Messtisch gewählt werden.
Abs AC bedeutet es sind codierte ***ACU-RITE*** Mess-Systeme angeschlossen.
HH-C bedeutet **Heidenhain C-scales.**



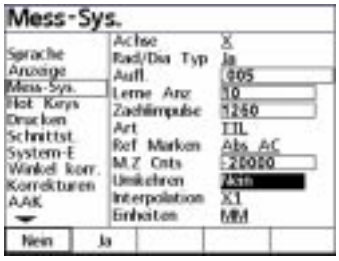
Maschinen-Null Offset

Der Zähler erlaubt Ihnen eine Nullpunkt auch außerhalb des Messbereiches zu setzen.
Geben Sie hierzu die Anzahl der Zählimpulse ein, um die Maschinen-Null von der Referenzmarke versetzt werden soll.
Beispiel: Die Auflösung des Messsystems beträgt 5µm.
Der 0/0-Offset soll -100 mm von der Referenzmarke liegen.
Dividieren Sie zur Ermittlung der Impulse 100/0.005 = 20000
Geben Sie das Ergebnis = -20000 ein.



Umkehren

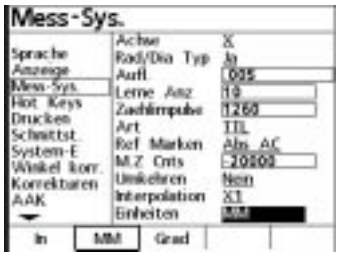
Ändern der Zählrichtung der betreffenden Achse.



Interpolation
Nur bei Verwendung von analogen Messsystemen.
Wählen Sie die Interpolation (Vervielfachung) der Analogsignale.
Es kann zwischen 1,2,5 u.10-facher Interpolation gewählt werden.
Beispiel:
Sie haben einen Heidenhain-Maßstab mit 20µ Teilungsperiode.
Bei eingesetzter 5-fach Interpolation ergibt sich eine Auflösung von 1µm.

Je höher die Interpolation, desto niedriger die max. Verfahrgeschwindigkeit !

Einheiten
Geben Sie hier die zu verwendenden Einheiten der oben eingegebenen Werte an.



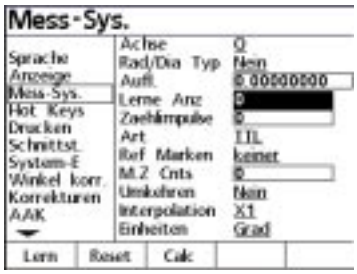
Bei Linear-Achsen, also Achsen zur Längenanzeige ist dies entweder MM oder Inch
Bei Dreh-Achsen muß Grad eingestellt werden.

Winkelanzeige

Wie bereits erwähnt kann jede Achse individuell eingestellt werden.
Wird eine Achse als zum Anzeigen eines Winkels verwendet, so wird in der Regel ein Drehgeber verwendet.

Drehgeber-Auflösung (Winkelanzeige)

Aktivieren Sie das Menü SETUP - MESS-SYS. **Passwort !** unter System-E
Wählen Sie die betreffende Achse und aktivieren Sie **EINHEITEN – GRAD.**
Wählen Sie die Art des Signals des Drehgebers TTL oder Analog.



1. TTL-Drehgeber
Wählen Sie als Signal unter **ART - TTL**
Entnehmen Sie den Drehgeber-Unterlagen die Anzahl der Striche pro Umdrehung.
Markieren Sie das Feld **Lerne ANZ** und geben Sie den Wert 90 für 90° ein.
(90° deswegen, da jeder Strich 4-fach ausgewertet wird)
Markieren Sie nun die Zeile **Zählimpulse** und geben Sie die Anzahl der Striche laut Unterlagen ein.
Drücken Sie die SW-Taste **CALC.**
FERTIG !

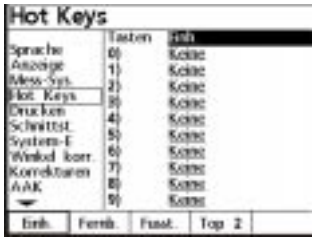
2. Analoge Drehgeber
Wählen Sie als Signal unter **ART – Analog.**
Wählen Sie unter **Interpolation** den Interpolations-Faktor. (1, 2, 5, 10)
Entnehmen Sie den Drehgeber-Unterlagen die Anzahl der Striche pro Umdrehung.
Multiplizieren Sie die Strichzahl mit dem eingesetzten Interpolations-Faktor.
Beispiel: 2080 Striche, Interpolation 5-fach = Strichzahl 10400
Geben Sie im Feld **Lerne ANZ** den Wert **90** ein.
Markieren Sie nun die Zeile **Zählimpulse** und geben Sie die Anzahl der **Striche * Interpolationsfaktor** ein.
Drücken Sie die SW-Taste **CALC.**
FERTIG !

3. Drehgeber-Auflösung lernen
Voraussetzung: Sie können einen bestimmten Winkel an Ihrem Drehtisch abfahren !
Geben Sie unter **Lerne ANZ** den abzufahrenden Winkelwert ein.
Markieren Sie die Zeile **Zählimpulse**.
Positionieren Sie den Tisch am Beginn des abzufahrenden Winkel und drücken Sie die SW-Taste **LERN**.
Verfahren Sie den Tisch um den definierten Winkelwert.
Drücken Sie erneut die SW-Taste **LERN.**
FERTIG !

4. Drehgeber an linearer Achse
4.1 Auflösung wurde berechnet.
Wählen Sie unter **EINHEITEN** entweder MM oder Inch und geben Sie den berechneten Wert unter **Auflösung** ein.

4.2 Auflösung lernen
Wählen Sie unter **EINHEITEN** entweder MM oder Inch.
Lernen Sie die Auflösung wie unter Messsysteme – Auflösung lernen beschrieben.

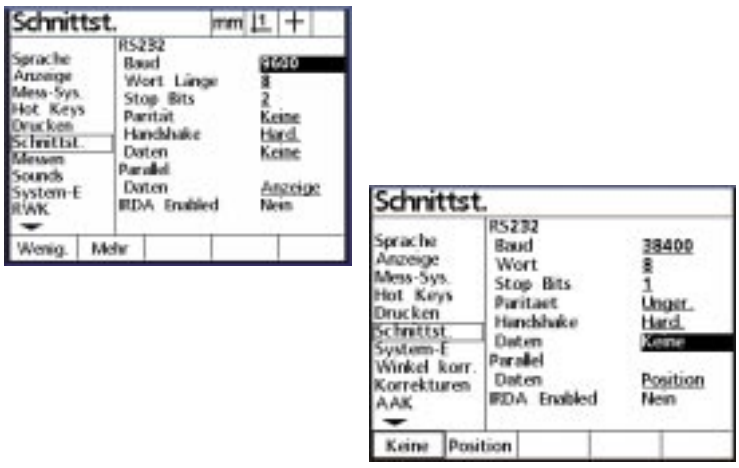
Hot Keys
Der QC100 erlaubt die Zuordnung von verschiedenen Funktionen an bestimmte Tasten bzw. Fernbedienung und Fuss-Schalter. Aktivieren Sie das Menü Hot Keys.
Sie können zwischen Einh. = numerisches Tastenfeld, Fernb. = Fernbedienung, Fusst. = Fusstaster und Top 2 = Tasten oben wählen.



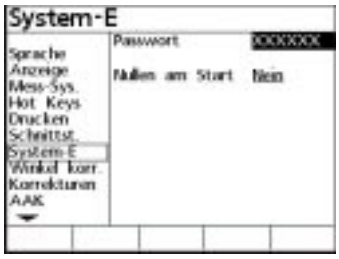
Beispiel:
Min-Max an Top2 Taste.
Wählen Sie die SW-Taste **Top 2**
Markieren Sie mit der Cursor-Taste die Position 1 und aktivieren Sie die SW-Taste Spezial.
Markieren Sie mit der Cursor-Taste die Funktion Min-Max aus dem Menü EXTRA.
Übernehmen Sie die Funktion durch drücken von ENTER.

Drucken
Hier wird die Art des Ausdrucks der Daten festgelegt. Sie können wählen zwischen
Zeichen nach Zeile = CR (ASCII 10) oder CR/LF (ASCII 10,13) currage return/ line feed
Print axis label : ja/nein , Achsbezeichnung wird mit ausgedruckt
Prin axis units : ja/nein , Einheiten wie mm oder Inch werden ausgedruckt.

Schnittstellen:
Der QC100 ist mit einer parallelen und einer seriellen Schnittstelle ausgerüstet.
Im diesem Menü werden die Einstellungen dafür vorgenommen. Für die serielle Schnittstelle die Übertragungsparameter sowie aktiviert oder deaktiviert.
Für die parallele Schnittstelle „aktiviert oder deaktiviert.



System-Einstellung:
Eingabe des Passwortes zum Aktivieren der Menüs und Festlegung für Abfrage von Maschinen-Null beim Einschalten.



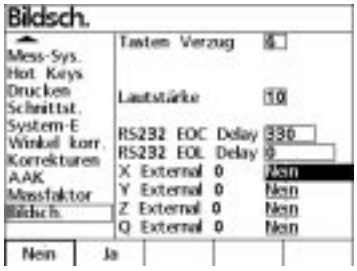
Winkel korr.
Menü zur Korrektur des Winkelfehlers der Achsen des Messtisches. Der Winkelfehler ist einfach durch Messen eines zuvor ausgerichteten Winkelnormals feststellbar.
Siehe Kapitel Kompensation !

Korrekturen:
Lineare Fehler-Korrektor (faktorbehaftet) der verschiedenen Achsen. Geben Sie Das Sollmaß sowie das angezeigte Maß ein.

AAK:
Die abschnittsweise Fehler-Korrektur der einzelnen Achsen. Wird diese verwendet, so muß in jedem Fall ein Maschinen-Nullpunkt nach dem Einschalten angefahren werden. Da sich die Referenzmarken irgendwo auf der Achse befinden kann ein OFFSET zu diesen eingegeben werden. Die Werte müssen zuvor ermittelt und danach unter der betreffenden Achse eingegeben und abgespeichert werden.
Siehe Kapitel Kompensation !

Massfaktor
Wenn Sie z.B. mit Schrumpfmaßen arbeiten kann der Faktor hier eingegeben werden.
Des weiteren kann festgelegt werden, ob zum Ändern das Passwort notwendig ist.

Bildschirm (Verschiedenes)
Eingabe der Tasten-Ansprechzeit, des Standard-Kontrastes der Anzeige, sowie die Stärke der Hintergrund-Beleuchtung. Standardwerte sind 385 für Kontrast und 150 für Beleuchtung.
Eingabe von Sendedelays für RS232 (wenn Daten) verschluckt werden.
Zusätzlich wird hier eine spezielle Funktion für Drehgeber mit NULLTASTE aktiviert bzw. deaktiviert.
Erfordert zusätzliche Hardware-Änderung !



NLEC:
Optionale zusätzliche Matrix-Korrektur für X/Y-Tisch.
Siehe Anhang.

Nachdem alle notwendigen Einstellungen ausgeführt wurden können Sie mit dem Messen beginnen.

Reset

Sollte sich das System aus irgendwelchen Gründen aufhängen, so kann ein Software-Reset vorgenommen werden. Dieser löscht allerdings auch alle Benutzereinstellungen, sowie die Programme.
Aufgrund dessen wird diese Routine hier nicht beschrieben. Sie soll lediglich als Info und zur Vermeidung unnötiger Service-Einsätzen dienen.
Rufen Sie in diesem Fall den Lieferanten des QC200 an.

INDEX

A

AAK 22
Abschnittsweise Fehlerkompensation 15
Absolut / Inkremental Funktion 10
Analoge Drehgeber 20
Anzeige 17
Art des Messsignals 18
Auflösung lernen 18
Ausdrucken der Einstellungen 14
Auswahl Datenformat: 13

B

Bildschirm 23

C

Cursor-Tasten 8

D

Datenformat 13
Datenübertragung 12
Display aus/ein 9
Drehgeber an linearer Achse 20
Drucken 21
Drucktaste 8

E

Einheiten 19
EXTRA-Menü 11

F

Funktionsbeschreibung 10
Funktionstasten 9

H

Hot Keys 21

I

Interpolation 19

K

Kabelbelegung für serielle Übertragung 12
Kommando-Tasten 8
Kompensation 15
Korrekturen 22

L

Lineare Fehlerkompensation 15

M

Maschinen-Null Offset 19
Massfaktor 23
Menütaste 8
Menü-Taste 11
Mess-Systeme 18
MIN/MAX 11
MM / Inch Umschaltung 10

N

Nulltasten 9
Numerisches Tastenfeld 9

P

Parallele Schnittstelle: 13
PASSWORT 7
Preset-Funktion 10

Q

QC100 Spezifikation 5

R

R/D – Umschaltung 10
REF-Marken 18
Reset 23

S

Schnittstellen 21
Serielle Schnittstelle: 12
serielle Übertragung an Drucker 12
SETUP 17
Sicherheitshinweise 3
Software-Tasten 8
Sprache 17
System-Einstellung 22

T

Tastenblöcke 8
TTL-Drehgeber 20

U

Umkehren 19

W

Winkel korr 22
Winkelanzeige 20
Winkel-Korrektur 16

Z

Zählrichtung 19

ACU-RITE GmbH
Hochreit 25
83368 Hochreit (Traunreut)
Tel +49 8669 85 61 –0
Tel +49 8669 85 09 30